

II Conferencia Internacional sobre Brecha Digital e Inclusión Social (Leganés, Madrid, del 28-30 de octubre de 2009)

Valoración de la producción de las agencias españolas de evaluación de tecnologías sanitarias. Análisis bibliográfico de sus informes y artículos científicos¹

Antoni Parada-Martínez

*Unidad de comunicación y transferencia de conocimiento
Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques (AATRM)
Carrer de Roc Boronat, 81-95 (segunda planta)
08005 Barcelona
Tel: 93 5513928 - Fax: 93 5517510
aparada@aatrm.catsalut.cat - <http://www.aatrm.net>*

Iñaki Gutiérrez-Ibarluzea

Osteba, Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco

Mercedes Guerra (UETS. Agencia Laín Entralgo. Madrid)

Beatriz Duque (Servicio de Evaluación y Planificación. SCS. Canarias)

Lorea Galnares (Osteba. País Vasco)

Rocío Rodríguez (AETSA. Andalucía)

María Sobrido (Avalia-T. Galicia)

Marta Millaret (AATRM. Cataluña)

Antoni Parada (AATRM. Cataluña)

Montse Salas (IACS. Aragón)

Raimundo Alcázar (AETS. Instituto de Salud Carlos III. Madrid)

Grupo de documentación de AUnETS (Agencias y Unidades de Evaluación de Tecnologías Sanitarias)

RESUMEN: El objetivo de este trabajo es evaluar el impacto en términos de citas bibliográficas de los informes y artículos producidos por las agencias y unidades de evaluación de tecnologías sanitarias españolas (Agencias de ETS). Metodología: se analizó la producción de las Agencias de ETS, tanto documentos como artículos publicados entre los años 2000 y 2006 y se estudiaron las características de los mismos: idioma de publicación, año de publicación, tipo de revista, posición del primer autor de la agencia, factor de impacto, financiación, indización en las bases de datos básicas (INAHTA, Medline, DARE, Cochrane Iberoamericana, IME, IBECs,...) y el número de citas recibidas en las bases de datos referenciales (Scopus, ISI WoK y Google Scholar). Posteriormente se analizaron las características de los documentos que citaban: idioma de publicación, tipo de documento, año de edición, idioma de publicación, factor de impacto, indización en bases de datos (INAHTA, Medline, DARE, Cochrane Iberoamericana, IME, IBECs,...) y bases de datos de origen de las citas (Scopus, ISI WoK y Google Scholar). Resultados: se analizaron un total de 576 documentos producidos por las agencias españolas, dichos documentos produjeron un total de 1.811 citas bibliográficas. Del análisis de los documentos propios se pudo comprobar que fundamentalmente las agencias publican informes o monografías (52,1%), en castellano y no indizadas en las bases de datos tradicionales. El nivel medio de autocita fue bajo (menor de 1) y la posición que ocupaba el primer autor perteneciente a la agencia era predominante (media < 2). De los artículos se pudo comprobar que estaban

¹ Este trabajo se ha realizado en el marco de colaboración previsto en el Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud, al amparo del convenio de colaboración suscrito por el Instituto de Salud Carlos III, organismo autónomo del Ministerio de Ciencia e Innovación, y la Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya.

publicados en revistas con impacto medio-alto 1,85 y que estaban publicados fundamentalmente en inglés. En cuanto a las citaciones provenían de 47 países de todo el mundo, principalmente provenientes de España, pero también del Reino Unido (8,2%) y de EEUU (6,8%). La mayor parte de las citas eran artículos, publicados en inglés, en revistas internacionales e indizados en las bases de datos internacionales más habituales. Discusión: los estudios bibliométricos son una herramienta ampliamente utilizada para el análisis de la calidad de la difusión y el impacto que la misma tiene sobre los agentes diana. Sin embargo, no es una herramienta habitual en ETS. Nuestro estudio aporta información sobre el impacto que procuran las agencias de ETS españolas a la vez que muestra fallas en el proceso que pudieran ser subsanadas. El análisis de nuestra producción ha expuesto que las agencias tienen una amplia presencia internacional pese a que su producción es fundamentalmente en castellano. Igualmente la no indización de los documentos en bases de datos genéricas habituales reducen claramente el impacto de los documentos y fundamentalmente en el nivel micro de decisión (profesionales sanitarios). Sería de interés continuar comprobando la evolución tras la implantación de medidas correctoras y la influencia de nuevas fuentes de financiación que han incrementado la producción científica de las agencias de ETS españolas.

PALABRAS CLAVE: Evaluación de tecnologías sanitarias, Referencias bibliográficas, Citas bibliográficas, Scopus, Google Scholar, ISI Web of Knowledge.

1. Introducción

Las agencias y unidades de evaluación de tecnologías sanitarias españolas son organizaciones públicas del Sistema Nacional de Salud español que tienen por objetivo la evaluación de tecnologías sanitarias (ETS).

Según la definición de la International Agencies of Health Technology Assessment (INAHTA), la ETS es un proceso multidisciplinario que sintetiza información sobre aspectos clínicos tales como la eficacia, efectividad y seguridad, y también otros de tipo social, económicos y éticos relacionados con el uso de las tecnologías sanitarias. Este proceso se realiza de una manera sistemática, transparente, robusta y no sesgada (INAHTA, 2009). Su objetivo final es proporcionar información, basada en la evidencia y el conocimiento científico, para dar apoyo a los procesos de toma de decisiones de los diferentes actores de los sistemas sanitarios.

A su vez, las tecnologías sanitarias se pueden considerar como cualquier tipo de intervención que puede ser utilizada para promover la salud, la prevención, el diagnóstico o el tratamiento de las enfermedades, así como los procesos de rehabilitación. Las tecnologías sanitarias incluyen fármacos, dispositivos, procedimientos y cualquier sistema de organización utilizado para la asistencia sanitaria.

Las agencias y unidades españolas de ETS, a partir de ahora agencias de ETS, materializan su trabajo a través de la publicación de los resultados de sus evaluaciones. Dicha publicación se convierte en el producto final de todo el proceso de evaluación e investigación previo. Las agencias de ETS son, en consecuencia, responsables de una gran producción científica que se traduce en un ingente esfuerzo para que sus resultados sean conocidos por la comunidad científica y profesional. Los resultados de dicha producción se comunican públicamente a través de monografías (informes de evaluación) y artículos en revistas científicas y otras publicaciones periódicas.

A partir de ese momento, cada agencia de ETS, utiliza diversas estrategias de comunicación para diseminar los resultados (Sobrido Prieto y González Guitián, 2009). En el ámbito de la ETS, la diseminación se entiende como un proceso de comunicación cuidadosamente planificado en cuanto al tratamiento de los mensajes que se emitirán y la selección de los medios y soportes a través de los que se propagará una información determinada y concreta transmitida a colectivos específicos, también llamados grupos objetivos, los cuales han sido previamente identificados y segmentados debido a su perfil, a su relación y relevancia con respecto a la temática abordada (Granados y Jonsson, 1997).

No obstante, el que las organizaciones de ETS produzcan información de calidad no implica necesariamente que ésta pueda tener una clara influencia en los procesos de toma de decisión, y que por lo tanto pueda tener un "impacto" o resultado final, en los términos anteriormente reseñados. Una óptima diseminación es uno de los apartados primordiales para conseguir el objetivo final de la ETS: que el conocimiento generado y sus recomendaciones tengan una influencia sobre la introducción y difusión más racional de las tecnologías sanitarias, para mejorar la gestión de los sistemas sanitarios y en definitiva, para mejorar la salud de la población. De hecho, múltiples documentos del ámbito de la ETS han reconocido que las actividades de diseminación son un proceso clave que necesita ser abordado convenientemente, aunque los medios para llevarlo a cabo siguen siendo todavía cuestión de amplio debate: informes y boletines informativos, bien en su versión impresa o electrónica, o a través de presentaciones en conferencias y otros eventos científicos, actividades de docencia y formación, etc. (Parada y Helgason, 2008).

Las actividades de comunicación y diseminación de los resultados de la ETS son líneas estratégicas donde las agencias tienen un amplio margen de mejora (Sobrido Prieto y González Guitián, 2008). A ello se suma también la necesidad de establecer una correcta evaluación del impacto final de los resultados de la ETS, entendiendo por ésta el determinar en qué medida una evaluación produce cambios en la dirección deseada sobre un colectivo y en un contexto determinado. Al igual que en otros procesos de investigación, la constatación de dichos cambios y en la medida y frecuencia en que se han producido dependen de un análisis comparativo antes y después. A ello, cabe añadir que la complejidad para medir el impacto, se ve incrementada por el hecho de que son múltiples y diversos los factores que pueden influir en la toma de decisiones (Gerhardus A y Dorendorf E, 2008). Por el momento, el cómo proceder a evaluar el impacto de las recomendaciones de la ETS es todavía un reto que depende de una óptima compilación e integración de los resultados (Hailey 2003).

Reconociendo la dificultad que supone el proceder a una evaluación precisa y sistemática del impacto de los resultados de la ETS, al menos sí que es factible proceder a realizar una aproximación al impacto del producto final de la ETS a través del análisis de su publicación como monografías o informes de evaluación y como artículos en publicaciones periódicas de tipo científico y técnico, así como a través de contabilizar qué número y tipo de citas bibliográficas reciben.

De esta manera, el presente estudio se plantea diversos interrogantes a los cuales tratará de dar respuesta como es el caso de conocer si la diseminación de los resultados a través de artículos científicos es más eficaz que la tradicional diseminación a través de monografías o informes (literatura gris). También es preciso conocer en qué medida los resultados de la ETS, bien sea publicados en informes de evaluación o artículos científicos son citados.

2. Objetivo, material y métodos

2.1. Objetivo

Evaluar el impacto bibliográfico de la producción científica de las agencias y unidades de ETS españolas a través de describir y analizar el impacto bibliográfico de los productos -informes y artículos científicos- elaborados por aquéllas y así identificar fortalezas y debilidades de este tipo de productos en la diseminación de los resultados de la ETS.

2.2. Material y Métodos

Se recogieron los documentos publicados por las agencias de ETS españolas que componen el grupo AUnETS en el período 2000-2006, con la excepción de los documentos de Agencia AETS del Instituto de Salud Carlos III. Se realizó un análisis descriptivo de los documentos (referencias) y de las citas

bibliográficas que éstos habían recibido. Las citas se recuperaron a través de las principales bases de datos y motores de búsqueda con capacidad para ello como fueron:

1) Scopus es una base de datos de la editorial Elsevier (<http://info.scopus.com/overview/what>) que, según datos del mes de julio de 2009, ofrece referencias bibliográficas de más de 18.000 revistas, con cerca de 38 millones de registros, de los que 19 millones incluyen referencias bibliográficas que se remontan al año 1996.

b) ISI Web of Science de la empresa ISI-Thomson es un grupo de diversas bases de datos que contienen millones de referencias procedentes de miles de revistas. Tradicionalmente, ha sido la fuente de información utilizada para proceder a la realización de estudios bibliométricos. Actualmente, con 12.227 revistas indizadas, reúne más de 45 millones de referencias bibliográficas con unas 727.549.189 millones de citas bibliográficas desde 1900 (<http://isiwebofknowledge.com/realfacts>).

c) Google Scholar o Google Académico es un motor de búsqueda especializado en la búsqueda y recuperación de literatura científica, técnica y académica y que permite conocer qué citas bibliográficas reciben los documentos indizados.

Como criterios de inclusión cabe decir que como productos o documentos de las agencias de ETS se contabilizaron todos aquellos publicados por ellas así como los artículos que contaron con la participación como autores de, al menos un investigador de las mencionadas agencias o los proyectos comisionados por éstas a grupos externos. Se incluyó toda tipología de artículos (incluidas editoriales y cartas al director). No se restringió ningún tipo de temática por lo que se han recogido tanto documentos referentes a proyectos de ETS, como estudios primarios, evaluación de servicios sanitarios, o trabajos sobre conceptos y métodos relacionados con la ETS o disciplinas cercanas. Se excluyeron las comunicaciones y pósteres en congresos.

Los documentos incluidos se incluyeron en dos bases de datos: una que recogía las características de los documentos producidos por las agencias (referencias) y el número de citaciones (citas) que concitaron y por otro lado una base de datos con las características de los documentos que citan.

Las variables incluidas, bien de tipo dicotómica, ordinal y categórica, fueron las siguientes:

1ª.- Base de datos del Documento que es citado (editado por la agencia o en el que ha participado la agencia:

- Autoría del documento
- Título del documento
- Tipo del documento (Informe/monografía versus artículo)
- Año de publicación
- Posición del primer autor de la agencia
- Revista (regional, estatal, internacional). Para el caso de los artículos.
- Idioma (español, inglés, catalán, euskera, gallego, alemán, francés, otros)
- Especialidad temática del documento o revista, según categorías modificadas del Institute for Scientific Information (ISI)
- Tipo de intervención (preventiva, diagnóstica, pronóstica, tratamiento)
- Factor de impacto
- Valor factor impacto:
- Proyecto (Propio de la agencia/unidad o liderado por otra organización o comisionado)
- Acceso al texto completo (abierto, condicional, suscripción)
- Bases de datos donde está indizado el documento (HTA Database, DARE, Pubmed/Medline, Embase, ISI Web of Knowledge, IME, IBECS)
- Número de citas recibidas (SCOPUS, Google scholar, ISI WOK)

2ª.- Base de datos de documentos que citan

- Autoría del documento
- Título del documento
- Tipo del documento (Informe/monografía versus artículo)
- Autocita
- Año de publicación
- Revista (regional, estatal, internacional). Para el caso de los artículos.
- Idioma (español, inglés, catalán, euskera, gallego, alemán, francés, otros)
- Especialidad temática del documento o revista, según categorías modificadas del Institute for Scientific Information (ISI)
- Factor de impacto
- Valor factor impacto:
- Acceso al texto completo (abierto, condicional, suscripción)
- Bases de datos donde está indizado el documento (HTA Database, DARE, Pubmed/Medline, Embase, ISI Web of Knowledge, IME, IBECS)
- Base de datos donde se recuperó la cita (SCOPUS, Google scholar, ISI WOK)

Los datos fueron recogidos en sendas hojas Excel y tras operativizar las variables, se construyó una base de datos en SPSS 17.0 y se realizó un análisis descriptivo de frecuencias para variables cualitativas y de tendencia central para variables cuantitativas.

3. Resultados

Se analizaron un total de 576 documentos publicados por las agencias de ETS o que habían contado con la participación de sus investigadores (ver tabla 1 resumen descriptivo). De entre éstos, 276 (47,9%) eran artículos científicos y 300 (53,1%) monografías y/o informes de evaluación. La distribución y el número de documentos por año de publicación se puede observar en la figura 1.

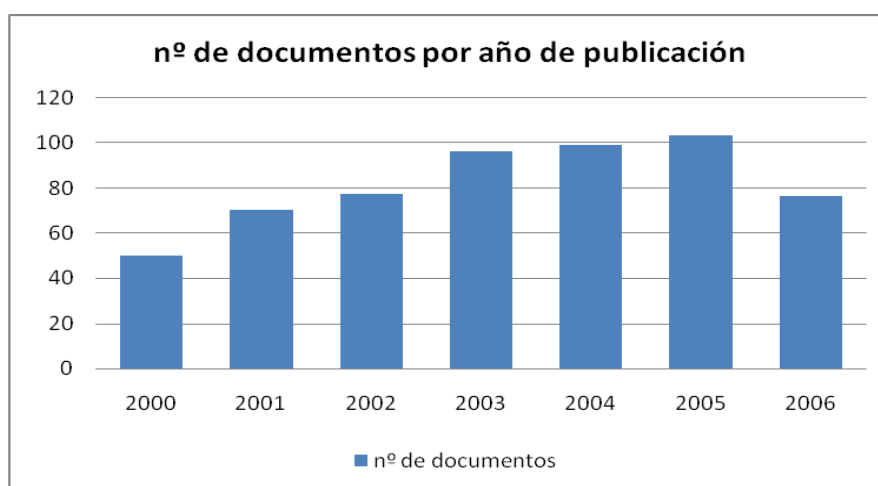


Figura 1. Número y distribución de los documentos editados por año de publicación.

La lengua de publicación de los mencionados documentos fue mayoritariamente el castellano (59%), mientras que el inglés supuso un porcentaje del 12,5%. A su vez, las lenguas autonómicas representaron un 27,7%. Hay que tener en cuenta también que algunos de estos documentos fueron también editados en 2 y hasta 3 idiomas.

Las áreas temáticas donde se clasificó la mayor parte de los productos de las agencias fueron, según la clasificación de especialidades temáticas del ISI: Medicina General e Interna (8%), Ciencias y servicios de atención sanitaria (7,3%); Oncología (6,1%), Salud pública, medioambiental y laboral (5,6%), y sistemas cardíacos y cardiovasculares (4,3%).

Aquellos trabajos que pudieron ser clasificados como intervenciones sanitarias (n=339), mostraron que el 69,3% de los mismos se correspondió con intervenciones de tratamiento, el 11,1% lo fueron en referencia al diagnóstico, el 10,9% actuaciones preventivas y el 0,9% sobre pronóstico.

Los artículos científicos publicados en revistas periódicas (n= 274) eligieron publicaciones españolas de manera mayoritaria (41,3%), siguiéndoles después publicaciones de ámbito regional (31,8%), y suponiendo un 25,9% los publicados en revistas internacionales. Un 34,7% de las referencias analizadas fue publicado en revistas con factor de impacto.

El 84,5% de los proyectos fue financiado con los presupuestos de las propias agencias. Un 6,8% se correspondió con investigaciones comisionadas, mientras que un 8,7% fueron proyectos liderados o financiados por otras organizaciones.

Tabla 1. Resumen descriptivo documentos propios variables categóricas

Variable	Porcentaje	N
Tipo de documento		576
Informe o monografía	52,1	
Artículo	47,9	
Tipo de revista		274
Regional	31,8	
Nacional	42,3	
Internacional	25,9	
Idioma		576
Castellano	59,7	
Inglés	12,5	
Lenguas autonómicas	27,7	
Especialidad temática		467
Medicina general e Interna	8	
Ciencias y servicios de atención	7,3	
Oncología	6,1	
Salud Pública, medioambiental	5,6	
Sistemas cardíacos y cardiovasculares	4,3	
Tipo de intervención		339
Tratamiento	69,3	
Preventiva	10,9	
Diagnóstica	18,9	
Pronóstica	0,9	
Factor de impacto		274
Si	34,7	
No	65,3	
Financiación		528
Propia	84,5	
Externa	8,7	
Comisionada	6,8	
Acceso al texto		520
Abierto	77,9	
Condicionado	6,9	
Suscripción	15,2	
Indizada en base de datos HTA		576
No	67,5	
Si	32,5	
Indizada en base de datos Cochrane Iber.		576
No	79,7	
Si	20,3	
Indizada en base de datos DARE		576
No	98,6	
Si	1,4	
Indizada en base de datos Medline		576
No	78,0	
Si	22,0	
Indizada en base de datos ISI WoK		576
No	83,0	
Si	17,0	
Indizada en base de datos Scopus		576
No	73,4	
Si	26,6	
Indizada en base de datos IME		576
No	85,2	
Si	14,8	
Indizada en base de datos Medline		576
No	88,5	
Si	11,5	

En cuanto al análisis de las variables cuantitativas (ver tabla 2), los documentos eran escritos en su mayoría por los profesionales de las agencias, siendo los que figuraban en posiciones más retrasadas los que se relacionaban con investigaciones comisionadas. El valor medio del factor de impacto de las revistas en las que se publicaban los artículos publicados por las agencias era de 1,85 (DE=2,13). Las citas medias en Scopus, Google Scholar e ISI WoK fueron: 2,29 (DE=11,11); 2,46 (DE=7,46) y 1,35 (DE=8,32), respectivamente. El número de autocitas fue bajo menor de 1 por documento analizado, siendo la media más alta la recogida en Scopus 0,2 autocitas por documento.

Tabla 2. Resumen descriptivo documentos propios, variables cuantitativas.

Variables	N		Media	Mediana	Desv. tip.	Mínimo	Máximo	Suma
	Válidos	Perdidos						
Posición en la que figura el primer autor de la agencia	540	36	1,4815	1,0000	1,56422	1,00	17,00	800,00
Valor de factor de impacto	82	494	1,85787	1,33200	2,131143	,215	18,316	152,345
nº de citas en SCOPUS	564	12	2,2979	,0000	11,11077	,00	213,00	1296,00
nº de citas en Google Scholar	567	9	2,4621	,0000	7,46570	,00	113,00	1396,00
nº de citas en ISI WoK	560	16	1,3571	,0000	8,32379	,00	159,00	760,00
nº de autocitas en SCOPUS	172	404	,1977	,0000	,65462	,00	4,00	34,00
nº de autocitas en Google Scholar	268	308	,1493	,0000	,56763	,00	4,00	40,00
nº de autocitas en ISI WoK	258	318	,0698	,0000	,37812	,00	3,00	18,00

3.1. Análisis de las citas bibliográficas que citaban los documentos de las agencias

A su vez, los 576 documentos generaron un total de 1.811 citas bibliográficas. Éstas últimas aportaron los datos que se resumen en la Tabla 3.

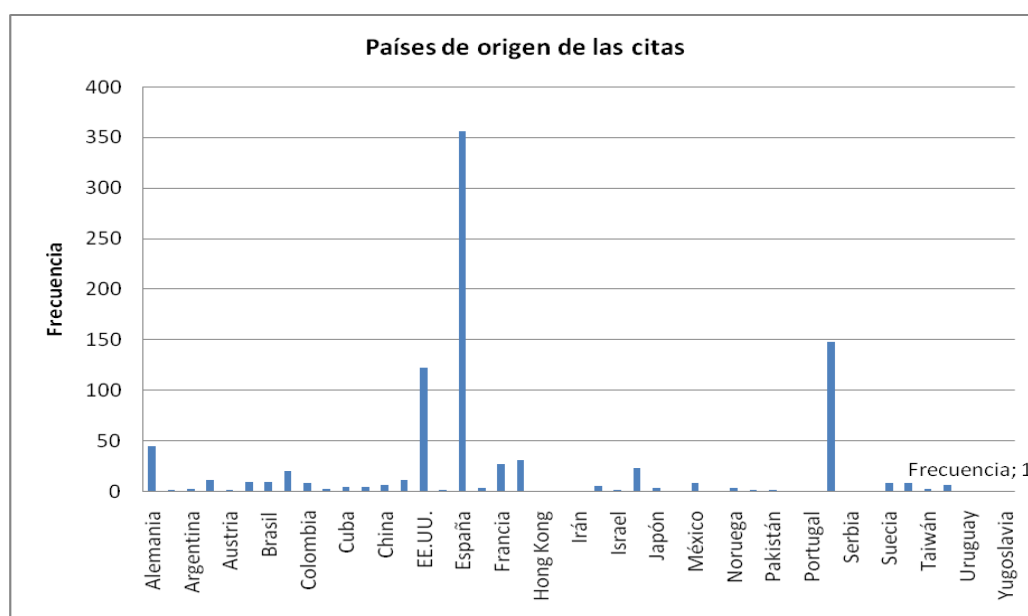


Figura 2. Distribución por países de las citas.

Las citas correspondían a investigadores de **47 países** de todo el mundo, las procedentes de investigadores españoles representaron el 19,7% del total, seguida por el Reino Unido (8,2%) y los Estados Unidos de América (6,8%) (Ver figura 2). Estas se concentraron fundamentalmente en los años 2006 a 2008 tal y como

muestra la figura 3. El inglés fue la lengua a través de la cual se vehiculó la mayor parte de las citas bibliográficas con un 53,7%, mientras que un 35,3% se publicó en castellano.



Figura 3. Distribución de los documentos editados por año de publicación.

Los artículos en revistas científicas fueron el tipo de citas más utilizadas siendo un 87,9%, mientras que las citas en informes o monografías supuso un 12,1%. La autocitación fue baja, ya que sólo representó un 16,9%. El 60,4% de las citas en artículos de revistas provenía en un 67,3% de revistas internacionales, un 31,3% de revistas españolas, mientras que sólo un 1,4% procedió de revistas de alguna de las comunidades autónomas españolas. El porcentaje de citas que procedían de revistas con factor de impacto fue de un 46,8%. (Ver Tabla 3)

Las áreas temáticas donde se clasificó la mayor parte de las citas recibidas por los documentos de las agencias fueron, según la clasificación de especialidades temáticas del ISI: Ciencias y servicios de atención sanitaria (15,7%), Medicina General e Interna (8,1%), Salud pública, medioambiental y laboral (6,5%).

La accesibilidad de las citas se cifró en un 53,1% que tenían acceso libre, un 33% fueron documentos disponibles para suscriptores, mientras que un 13,6% tenían un acceso condicionado al registro del usuario a través de un formulario.

Finalmente, la mayor parte de citas estaban indizadas en las bases de datos genéricas (Medline y EMBASE) y pobremente indizadas en las bases de datos habituales de ETS (INAHTA y DARE). Por otro lado, el origen de las citaciones fue fundamentalmente las bases de datos Scopus y el metabuscador Google Scholar, con un nivel bajo de origen de las citaciones provenientes de ISI WoK.

Tabla 3. Resumen descriptivo citas.

Variable	Porcentaje	N
Tipo de documento		1.811
Informe o monografía	12,1	
Artículo	87,9	
Tipo de revista		1.625
Regional	1,4	
Nacional	31,3	
Internacional	67,3	
Idioma		1.800
Castellano	35,3	
Inglés	53,7	
Lenguas autonómicas	1,2	
Otros	10,8	
Especialidad temática		1.811
Medicina general e Interna	8,1	
Ciencias y servicios de atención	15,7	
Salud Pública, medioambiental	6,5	
Factor de impacto		1.561
Si	53,2	
No	46,8	
Acceso al texto		1.801
Abierto	53,1	
Condicionado	13,6	
Suscripción	33,3	
Indizada en base de datos HTA		1.809
No	99,1	
Si	0,9	
Indizada en base de datos DARE		1.808
No	98,6	
Si	1,4	
Indizada en base de datos Medline		1.806
No	33,1	
Si	66,9	
Indizada en base de datos ISI WoK		1.807
No	47,9	
Si	52,1	
Indizada en base de datos EMBASE		1.808
No	37,3	
Si	62,7	
Indizada en base de datos IME		1.807
No	79,4	
Si	20,6	
Indizada en base de datos IBECs		1.402
No	79,2	
Si	20,8	
Fuente de cita SCOPUS		1.512
No	36,6	
Si	63,4	
Fuente de cita Google Scholar		1.559
No	32,3	
Si	67,7	
Fuente de cita ISI WoK		1.586
No	64,8	
Si	35,2	

3.2. Discusión

Las agencias y unidades de evaluación de tecnologías sanitarias tienen como misión facilitar información para la toma de decisiones sobre diferentes aspectos concernientes a las tecnologías sanitarias. La información, por tanto, debe de estar disponible y debiera llegar a aquellos que tienen que tomar las decisiones, cualesquiera sea el nivel en el que se tomen. Por todo ello, la transmisión de información y la eficacia de la misma es determinante para la función de las agencias.

Trabajos realizados por diferentes grupos de investigación han abordado el impacto de los programas de evaluación de tecnologías sanitarias internacionales, pero desde un aspecto fundamentalmente relacionado con la toma de decisiones a nivel macro (Gerhardus et al, 2008, p. 109-136; Granados et al, 1997, p. 220-

286; Hailey, 2003; Hailey 1993, p. 243-54). Igualmente un trabajo reciente ha evaluado las características de los programas de difusión y diseminación de las agencias de ETS españolas y analizado la literatura sobre las estrategias que han demostrado ser más eficientes para entornos similares (Sobrido et al, 2009). Sin embargo, ninguna de las mencionadas investigaciones ha abordado el impacto que supone el trabajo de las agencias de ETS, en forma de citas bibliográficas, que están relacionadas con los niveles meso y fundamentalmente micro de decisión. El empleo de dicha metodología sí que ha sido utilizado ampliamente en la literatura para analizar el impacto de la producción científica de un grupo de investigación, de un centro de cuidados en salud, de una institución educativa o de una fundación de fomento a la investigación (Andrews, 1979; Fox, 1983, p: 285-306; Terrada y Navarro, 1977, p: 9-19; Terrada, 1983). Esta metodología, en cualquier caso, en el ámbito de la medida del impacto se puede considerar un resultado subrogado ya que no mide directamente si las decisiones se han tomado teniendo en cuenta las informaciones procedentes de las agencias de ETS, no obstante sí que prueba ser un método de análisis sistemático, estructurado y explícito y esta es una de las razones por las cuales se ha empleado en la presente investigación. En el mismo sentido, el análisis de las características de los documentos de producción propia sí que permite detectar o establecer fallas, brechas o elementos de mejora, en el proceso de difusión-diseminación de las agencias de ETS españolas y bajo nuestro conocimiento es el primer estudio que ha contemplado este extremo de manera amplia y para todas las agencias de ETS del grupo AUnETS.

3.3. Limitaciones del estudio

Como limitación principal del estudio cabría mencionar que el número de referencias recuperadas lo fue en función de la capacidad de las bases de datos y el motor de búsqueda utilizados. En dicho sentido, hay que tener en cuenta que ISI Web of Knowledge sólo indiza un número muy reducido de revistas españolas. No sorprende por tanto la baja cifra de indización de los documentos que citan la producción de las agencias de ETS españolas. El número de revistas españolas en Scopus es más elevado, pero aún así insuficiente para tener una muestra exhaustiva de los artículos publicados en revistas españolas o de países de habla hispana. La alternativa hubiera sido el realizar un análisis de las referencias en Lilacs o en IME, pero las características de las propias bases de datos no permiten un fácil empleo de dicha metodología. Finalmente un posible abordaje hubiera sido el seguimiento manual de algunas de las principales revistas españolas o iberoamericanas. Este trabajo ciertamente exhaustivo no parece ser del todo eficiente ya que la mayor parte de dichas revistas están indizadas en las bases de datos referenciales por excelencia (ISI WoK y Scopus) o en el Google Scholar.

Otra de las limitaciones ha sido la dispersión geográfica del grupo investigador, no obstante y con el fin de minimizar los posibles problemas derivados de la misma se realizaron dos reuniones de trabajo previas para definir criterios y subsanar dudas y posteriormente tanto el investigador principal como los colaboradores han estado en contacto continuamente para solucionar dudas o establecer nuevos consensos sobre determinadas variables o criterios sobre clasificación que eran inmediatamente comunicados a todos los miembros del grupo.

Una de las cuestiones que ha ayudado enormemente a facilitar la tarea ha sido la corresponsabilidad de los responsables de las unidades de documentación de las distintas agencias y unidades de ETS españolas en la recogida de datos y su procesamiento posterior. El conocimiento de la producción de cada una de las organizaciones implicadas se ha mostrado como decisivo de cara a identificar todos los documentos referenciables y a descartar aquellos documentos que por sus características no cumplieran con los criterios de inclusión en el estudio.

Otra de las posibles limitaciones es el pretender que el presente estudio sea un análisis global del impacto de las agencias de ETS en su conjunto. En este sentido hay que decir que: por una parte, las agencias producen documentos de otro tipo que no se han incluido en el presente análisis por ser documentos internos, comunicaciones a congresos o ponencias en foros científicos y por la otra las actividades de las agencias no se circunscriben única y exclusivamente a la formalización de su trabajo en formato

documental, sino que colaboran con diversos organismos en la docencia-formación de profesionales de la salud y en la consecución de otras actividades científico-técnicas como la formación de grupos de consenso, establecimiento de escenarios o elaboraciones de planes generales de actuación en áreas diversas. La decisión sobre la inclusión o no de dichos estudios y actividades se tomó sobre la base de la dificultad para hacer un análisis bibliométrico exhaustivo de los mismos, aunque formen parte de las tareas de muchas agencias españolas. Igualmente, la inclusión de dichos estudios y actividades pudiera dificultar el análisis final por su heterogeneidad tanto en sus características como en sus medios de difusión y su posible impacto.

3.4. Análisis de los resultados

Los resultados del presente estudio muestran que las agencias publican en proporción similar informes y artículos, en formato abierto, principalmente en castellano, con financiación propia, con alta implicación de los miembros propios en la autoría, bajamente indizados en bases de datos generales e indizados en las bases de datos de ETS. Por otro lado, aquellos documentos en formato artículo se publican en revistas de factor de impacto medio-alto, en inglés, indizadas en las bases de datos generales y bajamente indizados en las bases de datos de ETS. En cuanto a las citaciones ciertamente por las características propias de las bases consultadas se corresponden con artículos publicados en inglés, en revistas internacionales, indizados en las bases de datos generales y bajamente indizados en las bases de datos de ETS. Una de las cuestiones que se detectó en el análisis era la baja presencia de los informes de las agencias en la base de datos Cochrane Iberoamericana (20,3%), que no se correspondía tan siquiera con la indización en la base de datos de ETS internacional (INAHTA, 32,5%). El contacto directo con los gestores de la base ha generado una serie de sinergias que pretenden subsanar este problema y por tanto, incrementar la presencia de los documentos en la misma. En cuanto a la difusión de los productos de las agencias de ETS españolas, las conclusiones del presente trabajo junto con las de un trabajo paralelo que analiza otros medios utilizados como las páginas web o los medios electrónicos (Sobrido et al, 2009), servirán para mejorar las estrategias empleadas y en su caso incrementar el impacto de las agencias en todos los términos. Otra reflexión a realizar es la baja referencia de los informes de las agencias a pesar de su carácter abierto, tanto en las páginas web de las agencias, como en las bases de datos de ETS o en las nuevas metabases españolas de carácter abierto (Cochrane Iberoamericana). En este sentido cabe plantearse si los receptores de la información consideran la producción de las agencias como ajustada a sus necesidades y por otra parte, si dichas bases cuentan con una difusión suficiente y un status de bases de datos referenciales para trabajos o artículos científicos.

Actualmente existen iniciativas para adaptar los informes de las agencias a diferentes tipos de usuarios, entre ellos una colaboración entre los gestores de GuíaSalud la base de datos de Guías de Práctica Clínica española y las agencias de ETS del grupo AUnETS. Por otro lado, una encuesta reciente dirigida a profesionales de diferentes niveles pretende analizar las razones que pueden justificar el empleo de los documentos de las agencias de ETS en las citaciones bibliográficas de los artículos publicados por autores españoles (Parada et al, 2009). Sería de interés otras iniciativas similares para incrementar el conocimiento de la labor de las agencias y sus medios de difusión, así como la confiabilidad en los productos de las agencias.

Finalmente, las agencias debieran continuar realizando estudios de análisis del impacto de sus productos y su influencia en la toma de decisiones a todos los niveles y comprobar tanto las consecuencias de las medidas correctoras implementadas, como los resultados en términos de incremento de la producción, presencia y aumento en la referencia de los documentos derivados del incremento en las fuentes de financiación externa (acuerdos con la Agencia de Calidad) o la participación de sus miembros en la gestación de proyectos de red paneuropeos durante los últimos tres años (EUnetHTA) o internacionales (gestión y coordinación de redes y sociedades). Del mismo modo debiera plantearse la necesidad de incrementar la colaboración con profesionales de todos los niveles para favorecer, por su implicación, la aceptación de los productos derivados de la actividad de las agencias. Este espacio de colaboración debiera

ser extensible a todos los agentes involucrados en la gestión de las tecnologías sanitarias desde su gestación hasta el final de su vida útil, siendo así el papel de las agencias de ETS, mucho más proactivo que el que actualmente juegan.

4. Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación permiten afirmar que: por una parte, los resultados de las agencias de ETS publicados como artículos de revistas científicas obtienen una mayor visibilidad e impacto bibliográfico que los publicados como monografías, por otro lado aunque las agencias de ETS españolas publican fundamentalmente en español y sus documentos no se encuentran indizadas en las bases de datos habituales, sin embargo cuentan con una amplia presencia internacional como se ve confirmado en el presente estudio con más de 40 países citando documentos de las mismas. El grado de autocitación es bajo y la presencia de los profesionales de las agencias es alta en la mayor parte de documentos incluidos.

Las referencias bibliográficas analizadas muestran que eran publicadas en revistas internacionales escritas en inglés y habitualmente indizadas en las bases de datos internacionales reconocidas. Esta aparente contradicción muestra que sería más eficaz políticas de publicación centradas en adaptarse a los requerimientos de los diferentes tomadores de decisiones y ofrecerles productos ajustados a sus necesidades.

Esto demuestra que las actuales políticas de disseminación de las agencias y unidades de ETS deberían ser revisadas y evaluadas para conseguir una mayor eficacia.

Para incrementar la aplicabilidad de los productos y la aceptación por parte de los profesionales sería igualmente necesario la inclusión de los profesionales en los documentos elaborados por las agencias de ETS, no tan solo como meros revisores de los productos sino como miembros de los grupos de elaboración e incluso corresponsabilizándose de la autoría de los mismos.

La revisión periódica y el análisis del impacto de los productos y actividades de las agencias de ETS debieran ser incluidas en políticas habituales de mejora continua y aseguramiento de la calidad. Más si cabe desde la presencia reconocida y permanente de las agencias de ETS españolas en foros y redes internacionales.

Sería finalmente de interés el análisis del impacto en la productividad y presencia de las agencias de ETS de acciones y acuerdos como las que han dado lugar a la presente investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrews FM. Scientific productivity: the effectiveness of research groups in six countries. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

Fox MF. Publications productivity among scientists. A critical review, Soc Stud Sci 1983; 13: 285-306.

Gerhardus A. [et.al]. What are the effects of HTA reports on the health system? Chapter 6. In: Velasco Garrido M, Kristensen FB, Palmhøj Nielsen C, Busse R. Health technology assessment and health policy-making in Europe. Current status, challenges and potential. Copenhagen (Denmark): World Health Organization, on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies; 2008. p. 109-36. [Consulta: 9/09/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.euro.who.int/Document/E91922.pdf>

Granados A. [et.al]. EUR-ASSESS Project Subgroup Report on Dissemination and Impact. Int J Technol Assess Health Care. 1997;13 (2):220-86.

Hailey D. Elements of effectiveness for health technology assessment programs. HTA Initiative #9. Edmonton (Canada): Alberta Heritage Foundation for Medical Research (AHFMR); 2003 [Consulta: 18/12/2007]. Disponible desde Internet: <http://www.ahfmr.ab.ca>

Hailey D. The influence of technology assessments by advisory bodies on health policy and practice. Health Policy. 1993, 25:243–54.

INAHTA (International Network of Agencies of Health Technology Assessment) Stockholm (Sweden): INAHTA. [Consulta: 20/07/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.inahta.org>

Parada A, Helgason S, Brodsky V. Disseminating HTA products. In: EUnetHTA Work Package 8. EUnetHTA Handbook on Health Technology Assessment Capacity Building [monografía en Internet]. Barcelona (Spain): Catalan Agency for Health Technology Assessment and Research. Catalan Health Service. Department of Health Autonomous Government of Catalonia; 2008. [Consulta: 20/07/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.eunethta.net>

Parada Martínez A, Millaret Senpau M, Parada Martínez I, Pons Ràfols JMV y grupo de técnicos y expertos en documentación y difusión de las Agencias y Unidades de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AUnETS) Españolas. Evaluación del impacto bibliográfico de los informes y artículos científicos elaborados por las agencias y unidades de evaluación de tecnologías sanitarias. Análisis bibliométrico. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. AATRM 2009 (en prensa).

Sobrido Prieto M, González Guitián C, Cerdá Mota T y grupo de técnicos y expertos en documentación y difusión de las Agencias y Unidades de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AUnETS) Españolas. Estrategias para la difusión y diseminación de los productos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (ETS). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. avalia-t; 2009. Núm. 2007/07.

Terrada ML, Navarro V. La productividad de los autores españoles de bibliografía médica. Rev Esp Doc Cien 1977; 1: 9-19.

Terrada M L, Portela E, de la Cueva A et al. Bibliometría de la producción y consumo de la literatura médica en España, 1973-1977. Valencia: Centro de Documentación e Informática Biomédica, 1981.